

⑤①

Int. Cl. 2:

**A 23 C 9/12**

A 23 C 13/12

⑱ **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

**DEUTSCHES**



**PATENTAMT**

**DE 26 52 626 A 1**

⑪

# **Offenlegungsschrift 26 52 626**

⑫

Aktenzeichen:

P 26 52 626.1-41

⑬

Anmeldetag:

19. 11. 76

⑭

Offenlegungstag:

24. 5. 78

⑳

Unionspriorität:

㉔ ㉓ ㉑

⑤④

Bezeichnung:

Verfahren zur Herstellung von frischsauren Milcherzeugnissen sowie von Schlagsahne

⑦①

Anmelder:

F. Th. William Zscheyge Zscheyge-Chemie + Molkerei-Chemie,  
6250 Limburg

⑦②

Erfinder:

Zscheyge, F. Th. William, 6250 Limburg

Prüfungsantrag gem. § 28 b PatG ist gestellt

**DE 26 52 626 A 1**

- X -

Z 12 P 7

2652626

P a t e n t a n s p r ü c h e :  
-----

1. Verfahren zur Herstellung von frischsauren Milcherzeugnissen, insbesondere Joghurt, Dickmilch, Sauermilch, Buttermilch, Kefir und saure Sahne, durch Zugabe von Milchsäure-Reinkultur und einem höherwertigen Zuckeralkohol zur Kesselmilch, ohne Zugabe von Labferment und ggf. ohne Pektin.
2. Verfahren zur Herstellung von Milcherzeugnissen, insbesondere Schlagsahne, durch Zugabe eines höherwertigen Zuckeralkohols zur Kesselmilch und ggf. Pektin.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß man als Zuckeralkohol einen solchen der Formel  $C_5 H_{12} O_5$ , z.B. Xylit, oder  $C_6 H_{14} O_6$ , z.B. Sorbit, Mannit oder Dulcit, verwendet.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Zuckeralkohol-Zugabe zwischen 0,2 und 0,3% liegt.

809821/0231

**MERTENS & KEIL**  
**PATENTANWÄLTE**

Frankfurt am Main

2

2652626

Z 12 P 7

18. November 1976

K/Pn

F. Th. William Zscheyge  
Zscheyge-Chemie + Molkerei-Chemie  
Hölderlinstraße 20

6250 Limburg / Lahn 1

"Verfahren zur Herstellung von frischsauren Milcherzeugnissen sowie von Schlagsahne"

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von frischsauren Milcherzeugnissen, insbesondere Joghurt, Dickmilch, Sauermilch, Buttermilch, Kefir und saure Sahne, sowie von Schlagsahne.

Aus der DT-OS 24 20 700 ist ein Verfahren zur Herstellung frischsaurer Milcherzeugnisse, insbesondere Quark und Schichtkäse, bekannt, bei welchem der Kesselmilch neben Milchsäure und Labferment auch ein Gemisch aus mindestens einem höherwertigen Alkohol und einem Pektin zugegeben wird.

181176

- 2 -

809821/0231

Es wurde nun gefunden, daß man zur Herstellung einer Reihe von frischsauren Milcherzeugnissen, insbesondere Joghurt, Dickmilch, Sauermilch, Buttermilch, Kefir und saure Sahne, mit der Zugabe von Milchsäurereinkultur und einem höherwertigen Zuckeralkohol alleine, also ohne Zugabe von Labferment und ggf. auch ohne Pektin zur Kesselmilch auskommt und gleichwohl die vorteilhafte Wirkung der Zugabe von höherwertigem Alkohol erhält. Auch wurde gefunden, daß man bei der Herstellung von Schlagsahne durch die Zugabe eines höherwertigen Zuckeralkohols alleine zur Kesselmilch die Eigenschaften des Produktes erheblich verbessern kann. Bei der Herstellung von Schlagsahne kann man aber ebenfalls Pektin zur schnelleren Reifung zugeben.

Die Verwendung eines höherwertigen Alkohols, vorzugsweise der Formel  $C_5 H_{12} O_5$ , z.B. Xylit, oder  $C_6 H_{14} O_6$ , z.B. Sorbit, Mannit oder Dulcit, hat bei der Herstellung frisch-saurer Milcherzeugnisse überraschenderweise auch ohne Zugabe von Labferment oder Pektin die Wirkung eines Zurückdrängens der Synärese, einer Stabilisierung der Kaseinstruktur, einer Beseitigung von Kochgeschmack, einer Vermeidung des Bitterwerdens und einer Unterbindung oxidativer Einflüsse, die zu einer schmirgeligen und metallischen Geschmacksbeeinflussung führen. Aber auch bei der Herstellung von Schlagsahne bietet die Verwendung von z.B. Xylit oder Sorbit alleine erhebliche Vorteile. Sie führt nämlich außer zu einer Beseitigung von Kochgeschmack und der geschmacklichen negativen Auswirkungen der Oxidation der Lypase, die insbesondere bei jahreszeitlichen Einflüssen infolge qualitativ ungünstiger Futtergrundlagen für das Milchvieh auftreten, zusätzlich zu einer überraschenden Verbesserung des Aufschlagvolumens und der Standfestigkeit und zwar unabhängig von deren Fettgehalt, sogar zwischen 28 - 30% F.E. (F.E. = Fetteinheiten). Die Verwendung

von Pentiten oder Hexiten als Zugabe bei der Herstellung von Schlagsahne hat damit erhebliche Vorteile für die Molkereien, die mit großen Sammelmischmilchen aus großen Einzugsgebieten und den verschiedensten negativen Einflüssen der Futtergrundlage, des Weideganges, der Silagefütter und ungünstiger Witterungsverhältnisse, wie Trockenheit, rechnen müssen. Diese ungünstigen Einflüsse auf das Endprodukt Schlagsahne werden durch die Verwendung der erwähnten höherwertigen Zuckeralkohole bei der Herstellung der Schlagsahne praktisch vollständig ausgeschlossen.

Die Alkohol-, insbesondere Xylit-, Sorbit-, Mannit- oder Dulcit-Zugabe liegt vorzugsweise zwischen 0,2 und 0,3%. Pektin wird, sofern überhaupt, mit etwa 0,05 bis 0,1% zur Kesselmilch zugegeben, um z.B. bei der Herstellung von Schlagsahne schnelle Reifung und optimale Aufschlagbarkeit zu erreichen.

181176

- 4 -

Patentansprüche:

**809821/0231**